

AK
Hani Setiawan
Set
L

SKRIPSI

**PENGARUH KRIOPROTEKTAN PROPANDIOL DAN SUKROSA
PADA PROSES VITRIFIKASI SEL TELUR MENCIT (*Mus musculus*)
TERHADAP TINGKAT FERTILISASI *IN VITRO***



MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

Oleh:

HANI SETIAWAN
SURABAYA - JAWA TIMUR

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2002**

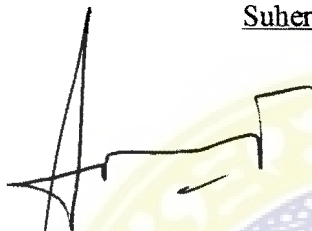
Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh-sungguh kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup dan kualitasnya dapat diajukan sebagai skripsi untuk memperoleh gelar **SARJANA KEDOKTERAN HEWAN**.

Menyetujui

Panitia penguji



Suherni Susilowati, M.Kes., drh.
Ketua



Indah Norma Triana, M.Si., drh.
Sekretaris



Rimayanti, M.Kes., drh.
Anggota



Dr. Hardijanto, M.S., drh.
Anggota

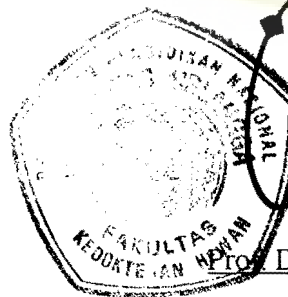
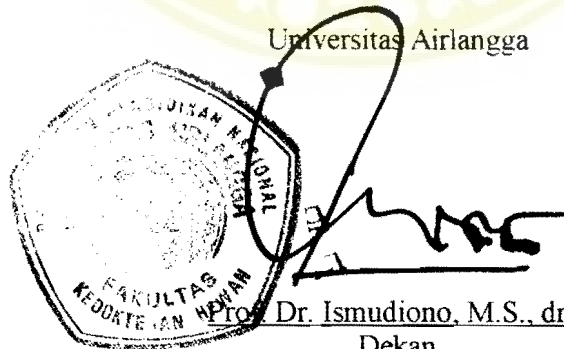


Widjiati, M.Si., drh.
Anggota

Surabaya, 11 September 2002

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga



Dr. Ismudiono, M.S., drh.
Dekan

**PENGARUH KRIOPROTEKTAN PROPANDIOL DAN SUKROSA PADA
PROSES VITRIFIKASI SEL TELUR MENCIT (*Mus musculus*)
TERHADAP TINGKAT FERTILISASI *IN VITRO***

Hani Setiawan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh propandiol dan sukrosa dengan berbagai konsentrasi pada proses vitrifikasi sel telur mencit (*Mus musculus*) terhadap tingkat fertilisasi *in vitro*.

Dalam penelitian ini digunakan 20 ekor mencit betina dan 5 ekor mencit jantan yang telah divasektomi serta 3 ekor mencit jantan normal. Masing – masing mencit betina mendapatkan perlakuan superovulasi dengan PMSG 5 IU dan hCG 5 IU kemudian dilakukan pembedahan untuk koleksi sel telur. Sel telur yang didapat dibagi secara acak untuk mendapatkan perlakuan. Perlakuan kontrol (P0) yaitu tanpa propandiol, sukrosa dan vitrifikasi, perlakuan pertama (P1) (propandiol 40% dan sukrosa 0,5 M), perlakuan kedua (P2) (propandiol 20% dan sukrosa 0,5 M), perlakuan ketiga (P3) (Propandiol 40% dan sukrosa 0,3 M), perlakuan keempat (P4) (propandiol 20% dan sukrosa 0,3 M). Keempat perlakuan yang disebutkan terakhir semuanya mendapatkan perlakuan vitrifikasi. Setelah vitrifikasi maka sel telur dithawing dan dilakukan fertilisasi *in vitro*. Hasil tingkat fertilisasi yang didapatkan dianalisis dengan metode Chi Square.

Kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil penelitian ini bahwa pemberian propandiol dan sukrosa pada perlakuan P1, P2 dan P3 pada proses vitrifikasi tidak dapat mempertahankan tingkat fertilisasi *in vitro* tetap tinggi. Hasil terbaik didapat pada perlakuan P4 yang memberikan tingkat fertilisasi tertinggi atau hampir sama dengan perlakuan P0.